

# VBA – Développer des applications

## Déroulé de l'action

### • Modalités

Session Inter/Intra  
En présentiel/Classe virtuelle

### • Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

### • Méthode pédagogique

Alternance exposés théoriques  
et exercices pratiques  
(80% de pratique)

### • Suivi et assistance

Support de cours adapté  
au logiciel étudié et  
au niveau suivi  
Assistance téléphonique  
gratuite et illimitée

### • Modalité d'évaluation

Passage de la certification TOSA  
en fin de formation  
Attestation de stage  
Emargement quotidien d'une  
feuille de présence

### • Accessibilité aux personnes handicapées

Pour tout besoin d'adaptation,  
retrouver le contact de notre  
réfèrent handicap et les  
modalités d'accueil sur la page :  
[Infos pratiques/Situation de Handicap](#)

**Public et Objectif :** Utilisateurs avancés, développeurs, informaticiens souhaitant maîtriser le langage VBA, la connaissance du modèle d'objets exposé par Office et apprendre à développer rapidement des applications sur-mesure.

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Savoir automatiser des solutions informatiques élaborées basées sur l'intégration des composants Office pilotés par VBA
- Comprendre comment développer rapidement une application
- Pouvoir exploiter la synergie des composants de la suite Office dans une application

**Pré-requis :** Bonnes connaissances en programmation. Connaissances de base des concepts objet.

- 5 jours -

## Généralités

- Enregistrer et exécuter des macros dans Excel et Word
- Modifier des macros enregistrées
- Se situer dans l'éditeur VBE (la fenêtre Code, la fenêtre Explorateur de projets...)
- Créer des procédures Sub et des procédures Fonction

## Structure du langage

- Utiliser les variables et les constantes
- Les instructions de structuration (IF, boucles Do et For...)
- Documenter le code
- Gérer les erreurs d'exécution

## Les outils d'assistance au développement

- Utiliser l'aide en ligne
- Utiliser l'assistance en ligne (complément automatique des instructions, info express et info bulles automatiques)
- Consulter la documentation sur les objets avec l'explorateur d'objets
- Mettre au point les procédures avec les outils de débogage

## Les boîtes de dialogue

- Saisir et afficher des données avec InputBox et MsgBox
- Utiliser les boîtes de dialogues prédéfinies des applications Office

## Les formulaires utilisateurs (UserForms)

- Créer et utiliser des formulaires VBA (UserForms)
- Utiliser les outils de dialogue (boutons de commandes, zones de texte, zones de listes, cases à cocher...) dans les formulaires
- Ajouter des contrôles ActiveX

## Menus et barres d'outils

- Exécuter une macro depuis une barre d'outils personnalisée
- Exécuter une macro depuis un menu personnalisé

## L'approche orientée Objet

- Se familiariser avec les notions d'objets, classes, collections
- Faire la distinction entre propriétés, méthodes, événements...

## La programmation événementielle

- Mettre en oeuvre les principaux événements se produisant dans Microsoft Office
- Associer le déclenchement d'une procédure à un événement

## Déroulé de l'action

- **Modalités**

Session Inter/Intra  
En présentiel/Classe virtuelle

- **Horaires**

9H00-12H30 /13H30-17H00

- **Méthode pédagogique**

Alternance exposés théoriques  
et exercices pratiques  
(80% de pratique)

- **Suivi et assistance**

Support de cours adapté  
au logiciel étudié et  
au niveau suivi  
Assistance téléphonique  
gratuite et illimitée

- **Modalité d'évaluation**

Passage de la certification TOSA  
en fin de formation  
Attestation de stage  
Emargement quotidien d'une  
feuille de présence

- **Accessibilité aux personnes handicapées**

Pour tout besoin d'adaptation,  
retrouver le contact de notre  
réfèrent handicap et les  
modalités d'accueil sur la page :  
[Infos pratiques/Situation de Handicap](#)

# VBA – Développer des applications

## Manipulation par VBA des objets Excel

- Visualiser l'architecture des objets Excel
- Utiliser l'objet Application pour des actions concrètes (inhiber l'affichage, ne pas afficher les messages d'alerte...)
- Piloter en VBA la création, l'ouverture, la fermeture et l'enregistrement de classeurs
- Importer des fichiers de type texte pour les formater et alimenter une base de données
- Sélectionner, créer, déplacer, copier, supprimer une feuille d'un classeur
- Déplacer et copier des feuilles entre classeurs
- Mettre en oeuvre les différents modes de référencement des cellules dans Excel
- Écrire et lire des données dans des cellules
- Mettre en forme les cellules Excel
- Copier, coller des plages de cellules
- Créer et mettre à jour des tableaux croisés dynamiques et des graphiques

## Manipulation par VBA des objets Word

- Visualiser l'architecture des objets Word
- Piloter en VBA la création, l'ouverture, la fermeture et l'enregistrement de documents
- Créer et utiliser des signets pour accéder à des emplacements précis d'un document
- Créer, sélectionner, modifier la structure et saisir des données dans des tableaux Word
- Piloter les publipostages de Word

## Manipulation par VBA des objets Access

- Visualiser l'architecture des objets Access
- Ouvrir, sélectionner et fermer des formulaires Access
- Modifier les propriétés d'un formulaire par VBA (lecture seule, saisie uniquement...)
- Utiliser les formulaires pour consulter, ajouter, supprimer, trier, et filtrer des données
- Personnaliser et sécuriser la saisie des données en programmant l'exécution de code sur des événements liés aux formulaires
- Piloter Access à l'aide de l'objet DoCmd
- L'objet Report : principales propriétés et méthodes
- Les contrôles des formulaires : principaux types, principales propriétés et méthodes

## Pilotage intégré des composants d'Office à l'aide de VBA

- Piloter les objets d'une application Office à partir d'une procédure située dans une autre application Office (Automation)
- Gérer avec VBA les opérations de copier/coller entre applications Office (OLE)
- Échanger des données entre les variables VBA, les champs des tables et des requêtes Access, les contrôles des formulaires Access, les variables de documents
- Word, le contenu des documents Word et les cellules des classeurs Excel

## Déroulé de l'action

- **Modalités**

Session Inter/Intra  
En présentiel/Classe virtuelle

- **Horaires**

9H00-12H30 /13H30-17H00

- **Méthode pédagogique**

Alternance exposés théoriques  
et exercices pratiques  
(80% de pratique)

- **Suivi et assistance**

Support de cours adapté  
au logiciel étudié et  
au niveau suivi  
Assistance téléphonique  
gratuite et illimitée

- **Modalité d'évaluation**

Passage de la certification TOSA  
en fin de formation  
Attestation de stage  
Emargement quotidien d'une  
feuille de présence

- **Accessibilité aux personnes handicapées**

Pour tout besoin d'adaptation,  
retrouver le contact de notre  
réfèrent handicap et les  
modalités d'accueil sur la page :  
[Infos pratiques/Situation de  
Handicap](#)

# VBA – Développer des applications

## Accès aux données

- Accès aux données avec les objets de programmation (ADO, DAO)
- Accès aux données par des instructions SQL
- Intégration des instructions SQL dans les procédures VBA
- Création et exploitation de bases de données depuis Office sans implantation d'Access (objets DATABASES, TABLEDEFS, QUERYDEFS, FIELDS)
- Utilisation d'ActiveX
- Utilisation de bibliothèques de procédures
- Utilisation de fichiers de macros complémentaires
- Utilisation de procédures stockées
- Accès aux fonctions des DLL
- Création de modules de classe
- Outils et éléments de méthodologie permettant de développer une application structurée et sécurisée avec Office

## Travaux pratiques

- **Pour chaque point du programme abordé :**  
Présentation et démonstration par le formateur, mise en pratique sur les fonctionnalités abordées par le stagiaire avec l'appui du formateur et du groupe, feedbacks du formateur tout au long de l'activité.